



Agriculture
Canada

Research
Branch

Direction générale
de la recherche

Historique de la
*Station
de recherches
de Saskatoon*



Saskatoon
(Saskatchewan)
1917-1985



S TATION DE RECHERCHES DE SASKATOON

Des laboratoires à la station

La Station de recherches de Saskatoon fait partie d'un réseau de 47 établissements semblables qui relèvent de la Direction générale de la recherche d'Agriculture Canada et sont répartis aux quatre coins du pays. La station, sise sur le campus de l'Université de la Saskatchewan, comprend un édifice qui abrite ses bureaux, ses laboratoires, une serre et des chambres de croissance, ainsi qu'un terrain de 100 hectares, situé à 5 km au nord-est de la ville, qui est divisé en parcelles expérimentales. Sa station satellite, la Ferme expérimentale de Scott, se trouve à 160 km au nord-ouest de Saskatoon.

À ses débuts, la station comptait quatre laboratoires autonomes (Entomologie, Phytopathologie, Cultures fourragères et Pathologie des essences forestières).

Le Laboratoire fédéral d'entomologie a été créé à Saskatoon en 1917, à la suite de la mort de 300 bovins causée par des infestations de mouches noires, le long de la rivière Saskatchewan Sud. Peu après, le personnel a dû se pencher sur les graves infestations de criquets qui ont frappé la province. En 1916, une épidémie catastrophique de rouille de la tige, qui a

Défrichage dans une ferme près de Weirdale (Sask.), 1938.

Breaking farmland near Weirdale, Sask., 1938.



détruit environ 100 millions de boisseaux (2,8 millions de tonnes) de blé, a accéléré la création du Laboratoire de phytopathologie en 1919. Le ministère fédéral de l'Agriculture a fondé le Laboratoire des cultures fourragères en 1931 pour favoriser l'amélioration des plantes fourragères, car l'aide financière accordée à l'Université de la Saskatchewan pour ce type de travaux était restreinte. Le Laboratoire fédéral de pathologie des essences forestières a quant à lui vu le jour en 1948.

Le bâtiment actuel abritant les laboratoires a été construit en 1957, année où les quatre laboratoires sont devenus, sous la direction du D^r M.W. Cormack, des sections: Entomologie, Botanique et phytopathologie, Cultures fourragères et Biologie des essences forestières. En 1959, avec la fusion du Service scientifique et du Service des fermes expérimentales, le laboratoire est devenu la Station de recherches de Saskatoon. En 1965, la Section de la biologie des essences forestières a été démantelée, et la plus grande partie de son personnel, muté à Winnipeg.

Aujourd'hui, les travaux sur les céréales, les oléagineux, les plantes fourragères et la lutte intégrée contre les ravageurs sont menés par 37 spécialistes et 57 techniciens à la Station de recherches de

Semence de graminées sur sol endommagé par l'érosion éolienne à la fin des années 30.

Seeding grass to soil eroded by wind, late 1930s.



Saskatoon, et par 2 spécialistes et 13 techniciens à la Ferme expérimentale de Scott. La Section des services auxiliaires de la recherche assure la prestation de services de bibliothèque, d'informatique, de statistiques, de photographie et de transfert de technologie pour les quatre programmes de recherches.

Programme de recherches sur les oléagineux

L'objectif de ce programme est triple: création de cultivars de colza, de colza canola et de moutarde qui, en plus d'un rendement élevé, afficheraient des caractères qualitatifs améliorés et une bonne résistance à la maladie; mise au point de méthodes intégrées de lutte contre les insectes et les maladies des oléagineux; et, enfin, amélioration des systèmes culturaux pour la production de colza canola dans le nord-ouest de la Saskatchewan, et de moutarde dans la zone des sols brun foncé.

Ce programme a donné lieu à plusieurs percées dans le domaine de la recherche sur le colza, et a permis de créer le colza canola, maintenant l'une des principales cultures de l'ouest canadien. On a aussi créé les variétés suivantes, qui présentent des caractères améliorés:

- colza: Golden (1954), Nugget (1961), Oro (1968),

Battage des semences d'agropyre à crête, 1940 (Laboratoire fédéral des cultures fourragères).

Threshing crested wheatgrass seed, 1940 (Dominion Forage Crops Laboratory).



Zephyr (1971), Span (1971), Midas (1973), Torch (1973) et R-500 (1976);

- colza canola: Candle (1977), Tobin (1981), Westar (1982), Tribute (1985);
- moutarde: Sabre (1975), Blaze (1976), Domo (1977), Cutlass (1985);
- tournesol: Corona (1978).

Programme de recherches sur les fourrages

Les objectifs de ce programme sont de créer des cultivars améliorés de graminées fourragères et de légumineuses sélectionnées pour l'ouest canadien et de mettre au point des méthodes intégrées de lutte contre les insectes de cultures fourragères. On a créé le mélilot à faible teneur en coumarine, et l'on poursuit les travaux pour mettre au point des cultivars de luzerne rustiques, non météorisants et capables de résister aux maladies qui se développent à de basses températures.

Parmi les cultivars fourragers créés à la station, on compte: l'agropyre à crête Summit (1953), l'agropyre intermédiaire Chief (1961), le brome Carlton (1961), le brome Magna (1968), l'agropyre à crête Parkway (1969), l'agropyre grêle Revenue (1970), le pâturin du Kentucky Dormie (1977), le mélilot Cumino (1957), la luzerne Beaver (1961), le sainfoin Melrose

Édifice abritant les bureaux et les laboratoires de la Station de recherches de Saskatoon, 1985.

Saskatoon Research Station office-laboratory building, 1985.



(1969), le mélilot Polara (1970), le mélilot Yukon (1970), le lotier corniculé Cree (1979) et le mélilot Norgold (1981), premier mélilot au monde à fleurs jaunes qui a une faible teneur en coumarine.

Programme de recherches sur les céréales

Ce programme vise l'amélioration des systèmes de lutte contre les mauvaises herbes et des pratiques culturales en production des céréales dans le nord-ouest de la Saskatchewan, la création des lignées d'orge et de blé roux vitreux de printemps résistantes au piétin commun et la mise au point de cultivars de blé de qualité moyenne, à rendement élevé. Par ailleurs, les chercheurs mènent de nombreux essais régionaux pour comparer le rendement des lignées avancées à celui des cultivars homologués. Ils poursuivent aussi des études sur les maladies pour évaluer les pertes de récolte et vérifier la variabilité des organismes pathogènes.

Lutte intégrée contre les ravageurs

Le principal objectif de ce programme est de rendre les agriculteurs des Prairies moins tributaires des produits chimiques dans la lutte qu'ils mènent contre les insectes ravageurs. On compte y parvenir par la mise au point de meilleurs systèmes de lutte et de prévision, par l'accroissement de l'efficacité des produits chimiques et par la diffusion de meilleurs renseignements sur la biologie et les interrelations hôte-parasite ainsi que sur l'emploi des agents de lutte biologique. En intégrant diverses mesures de lutte, la quantité d'insecticides nécessaire pour détruire les ravageurs peut être réduite, et de ce fait, les risques que ces produits comportent pour la population et le milieu peuvent être atténués.

Les insectes étudiés sont: le criquet, le ver-fil-de-fer, la mouche noire, l'altise, la fausse-teigne des crucifères, la légionnaire bertha, la pyrale du tournesol, le capsidé de la luzerne et la cécidomyie orangée du blé.

AGENTS RESPONSABLES

Laboratoire fédéral d'entomologie (1917)

D^r A.E. Cameron, 1917-1920

D^r K.M. King, 1922-1946

D^r A.P. Arnason, 1946-1952

D^r H. McDonald, 1952-1957

Laboratoire fédéral de phytopathologie (1919)

D^r W.P. Fraser, 1919-1925

D^r G.B. Sanford, 1925-1928

D^r P.M. Simmonds, 1928-1957

Laboratoire fédéral de recherches sur les cultures fourragères (1931)

D^r T.M. Stevenson, 1931-1938

D^r W.J. White, 1938-1956

D^r J.L. Bolton, 1956-1957

Laboratoire fédéral de pathologie des essences forestières (1948)

D^r C.C. Riley, 1948-1957

DIRECTEURS

(Après la construction du Laboratoire de recherches agricoles)

D^r M.W. Cormack, 1957-1964

D^r J.E.R. Greenshields, 1964-1979


D^r R.K. Downey, 1979-1981

D^r J.R. Hay, 1981-

Couverture

Épandage de naftaline sur sol infesté par le ver-fil-de-fer, 1936.

Station de recherches
Agriculture Canada
107, Science Crescent
Saskatoon (Saskatchewan)
S7N 0X2
Téléphone:
(306) 343-8214



Scott • Saskatoon

Canada



Agriculture
Canada

Research
Branch

Direction générale
de la recherche

History of the

Saskatoon Research Station



Saskatoon
Saskatchewan
1917-1985

630.7
C212
1985
S
c. 2

